SANDEI®

UTILIZZO DELLA MACCHINA
PARTE IV

A business of FMC FoodTech

DESCRIZIONE GENERALE

La Raccoglitrice per pomodori è una macchina agricola adatta per la raccolta dei prodotti direttamente sul campo, automaticamente sceglie il prodotto maturo e lo carica direttamente sul mezzo di servizio.
Il ciclo si sviluppa attraverso le seguenti fasi:

- RACCOLTA
- SCUOTIMENTO
- PRIMA SELEZIONE
- SECONDA SELEZIONE
- RIFINITURA
- SCARICO PRODOTTO

In dettaglio:
La macchina preleva attraverso un sistema a pettine il prodotto direttamente nella pianta, nel caso delle cipolle e patate direttamente sul campo, quindi lo rilascia sopra un trasportatore che distacca i frutti dalle parti di pianta raccolte.
I frutti selezionati vengono inviati sul tavolo di cernita composto da un nastro trasportatore, e da un dispositivo elettronico di scelta.
In questa area il prodotto subisce due controlli: il primo manuale, indispensabile per la cernita grossolana; il secondo elettronico per la scelta fine, questo sistema scarta tutti i corpi estranei ed il pomodoro verde, mantenendo il pomodoro maturo.
Successivamente alla cernita fine si entra nell'area di finitura, anche questa manuale, dove gli addetti elimineranno i prodotti erroneamente sfuggiti al sistema computerizzato.
Dopo questa serie di controlli il prodotto selezionato viene caricato sui mezzi di appoggio da un nastro trasportatore elevatore regolabile.
La macchina non può funzionare automaticamente, richiede sempre l'ausilio degli operatori alla cernita e del capo macchina addetto alla guida del mezzo.
Inoltre si rende necessario un mezzo di appoggio, che, provvisto di vano di carico e/o di rimorchio provvederà a ricevere il prodotto raccolto dalla macchina.

CARATTERISTICHE GENERALI

TIPO DELLA STRUTTURA (telaio con cabina e organi di lavoro)

Dimensioni:	**Trasferimento:**		**In lavoro:**	
	SL 150 T	**SL 350 T**	**SL 150 T**	**SL 350 T**
Lunghezza massima	: 9,900 m	9,900 m	9,900 m	9,900 m
Larghezza massima	: 2,540 m	2,900 m	3,200 m	3,180 m
Altezza massima a suolo	: 3,550 m	3,550 m	4,100 m	4,100 m
Passo	: 2,600 m	2,600 m	2,600 m	2,600 m
Diametro minimo di volta	: 14,60 m	14,60 m	14,60 m	14,60 m
Sbalzo posteriore	: 2,950 m	2,950 m	3,020 m	3,070 m
Carreggiate	: 1,600 m	1,600 m	1,600 m	1,600 m

Dimensioni:	**Trasferimento:**		**In lavoro:**	
	SL 150 T/ST	**SL 350 T/ST**	**SL 150 T/ST**	**SL 350 T/ST**
Lunghezza massima	: 9,900 m	9,900 m	9,900 m	9,900 m
Larghezza massima	: 3,640 m	4,040 m	4,320 m	4,320 m
Altezza massima a suolo	: 3,550 m	3,550 m	4,100 m	4,100 m
Passo	: 2,600 m	2,600 m	2,600 m	2,600 m
Diametro minimo di volta	: 14,60 m	14,60 m	14,60 m	14,60 m
Sbalzo posteriore	: 2,950 m	2,950 m	3,070 m	3,020 m
Carreggiate	: 1,600 m	1,600 m	1,600 m	1,600 m

Masse (in kg)	I ASSE	II ASSE	Totale
SL 150 T	5550	4550	10100
SL 350 T	5750	4550	10300
SL 150 T / ST	5850	5550	11400
SL 350 T / ST	6050	5550	11600

Massa rimorchiabile Non atto

Per SL 350 T - SL 150 T - SL 350 T/ST - SL 150 T/ST

Sterzo	idraulico con comando a volante agente sulle ruote posteriori (in trasferimento).
Freni	freno di servizio: comando a pedale, trasmissione idraulica. freno di stazionamento: comando a leva, trasmissione meccanica, freni dell'asse anteriore.

Pneumatici SL 150 T - SL 150 T/ST - SL 350 T - SL 350 T/ST

Anteriori e posteriori:
Marca .. Good Year
Misura.. 400/70 R20 149 A8
portata.. 4120 kg/asse a 30 km/h a 2,5 bar

In alternativa:
Marca .. MICHELIN
Misura.. 425/75 R20 167 AZ
portata.. 7320 kg/asse a 30 km/h a 3,0 bar

Impianto elettrico: 24V
Alternatore: 70A
Batterie: n°2 a 12 V - 92 Ah

Motore	**6 cilindri**
* Fabbrica	IVECO - FIAT
* Modello	F4GE0684CD607
Trasformazione	AIFO N67MNTE20.00
* Ciclo	Diesel
* Tempi	n° 4
* Cilindri	n° 6
* Alesaggio	104mm
* Corsa	132mm
* Cilindrata totale	6728 cm^3
* Potenza massima	129 kW a 2300 g/min
Coppia massima	700 Nm a 1400 g/min
Raffreddamento	ad acqua

***Trasmissione**
Mista idrostatica-meccanica reversibile a doppia trazione a 2 velocità avanti e 2 indietro:
Rapporto idrostatico: 1/1
Rendimento trasmissione idraulica: 0,95 (Tab. CUNA NC 003-04)
Rapporti gruppi differenziali: 1/3,25
Rapporto riduttori finali: 1/4,8

Velocità calcolata con motore a regime di potenza max

Marcia	Rapporti	Rapporti	Velocità km/h	
AV/RM	riduttore	totali	425/75	400/70
I	1:3,562	1:62,460	7,49	7,03
II	1:1	1:17,535	26,69	25,03

velocità max rilevata 27,5 km/h
Serbatoio capacità totale 200 l

INDICAZIONI SULLA RUMOROSITÁ

Il livello di rumorosità sonora dB(A) in campo aperto è variabile in funzione della condizione operativa della macchina.
In considerazione di quanto sopra e nel rispetto delle indicazioni del costruttore;
Il livello di pressione sonora continuo equivale ponderato (A) risulta essere:

a) veicolo fermo	86 dB(A)
b) veicolo in moto	87 dB(A)
a) a veicolo molto usato	90 dB(A)

Qualora la macchina sia posizionata all'interno di un edificio ed in prossimità di pareti, il livello acustico può subire un incremento in seguito alle rifrazioni sonore.

CONFIGURAZIONE DELLA MACCHINA

La macchina dispone di due configurazioni: assetto stradale ed assetto di raccolta.

1) Assetto stradale: La macchina in questa condizione dovrà avere il tavolo di cernita rientrato, il carico rimorchio girato al fine di rientrare nei 2,54 m (SL 150 T), nei 2,90 m (per SL 350 T), nei 3,64 (per SL 150 T/ST), nei 4,04 (per SL 350 T/ST) di ingombro stradale, la pedana e la capottina chiusa.

2) Assetto di raccolta: La macchina viene predisposta al lavoro avendo: il tavolo di cernita aperto, il carico rimorchio ruotato verso l'esterno, la pedana e la capotina rilasciati. Inoltre la macchina dovrà avere l'asse di raccolta spostato rispetto all'asse di marcia, questo per evitare che le ruote pestino la fila di frutti a lato di quella che si sta raccogliendo.

Prodotti trattati:
La macchina può lavorare solo pomodori, nella configurazione standard; cipolle e patate con l'applicazione di un accessorio.

VERIFICHE DI PRE-UTILIZZO

Il semovente per la raccolta dei pomodori è, per sua natura una macchina abilitata sia per l'uso stradale che per l'uso su terreni coltivati; si rendono quindi necessarie diverse verifiche dipendenti dall'uso richiesto.

PER SPOSTAMENTI STRADALI

In questa condizione il capo macchina dovrà accertare che:
1) la predisposizione alla circolazione sia stata effettuata in modo corretto;
2) che tutte le indicazioni luminose (frecce, lampeggiatore, luci) siano funzionanti;
3) che il freno di stazionamento sia funzionante;
4) che vi sia sufficiente carburante per la distanza da percorrere;
5) che la pressione dei pneumatici sia corretta.

Durante la percorrenza stradale non viaggiare mai con la prima marcia, con il motore ai massimi regimi e non superare mai i 20 km/h

PERLARACCOLTANELCAMPO

Prima di iniziare la raccolta si rendono necessari dei controlli preliminari, queste verifiche vogliono eseguite ad ogni inizio lavoro in dettaglio:

ATTENZIONE

Per un funzionamento ottimale ed una lunga durata del gruppo pompe, del circuito scuotitori e dell'accumulatore, la macchina va lasciata accesa ad un regime g/max 1200 x 15 min. prima di iniziare il lavoro con gli organi in funzione.

1) predisporre la macchina alla raccolta;
2) controllare il corretto funzionamento di tutti i componenti della macchina (nastro di cernita, dita di raccolta, solleva mento e spostamento, ecc...);
3) verificare l'efficacia degli arresti di emergenza e degli allarmi;
4) consentire l'accesso alla pedana di cernita solo alle persone addette a questa operazione;
5) verificare che tutti gli operatori siano dotati dei dispositivi di protezione individuale;
6) impedire a persone estranee l'ingresso all'area operativa della macchina;
7) che esistono le condizioni ottimali per il raccolto.

RICONOSCIMENTO COMANDI

I comandi sono posti nella zona di guida, in relazione all'allestimento del mezzo, possono essere differenti. Attraverso la lettura del presente capitolo, si potranno individuare i comandi presenti ed il loro utilizzo.
Comandi della SL 150 T - SL 150 T/ST

1	Volante
2	Pedale del freno
3	Pulsante di blocco temporaneo differenziale
4	Acceleratore
5	Cambio
6	Sedile
7	Cloche e senso di marcia
8	Cruscotto
9	Regolazione flusso per velocità dita (opt.)
10	Comandi di sollevamento (cilindri)
11	Comandi di regolazione della velocità dei motori idraulici
12	Joystick di comando autolivellante
13	Sfilo piano di cernita e rotazione nastro carica rimorchio
14	Comando sollevamento idraulico Aspo o paracadute idraulico (opt.).
15	Regolazione flusso per velocità Aspo (opt.).
16	Comando regolazione falcetto (opt.).
17	Contaettari e contachilometri
18	Manometro float system (opt.)
19	Manometro pompa servizi
20	Interruttore per luci emergenza
21	Devioguida funzioni combinate
22	Pulsante d'emergenza a fungo

RICONOSCIMENTO COMANDI

I comandi sono posti nella zona di guida, in relazione all'allestimento del mezzo, possono essere differenti. Attraverso la lettura del presente capitolo, si potranno individuare i comandi presenti ed il loro utilizzo.
Comandi della SL 350 T , SL 350 T/ST

1 Volante
2 Pedale del freno
3 Pulsante di blocco temporaneo differenziale
4 Acceleratore
5 Cambio
6 Sedile
7 Cloche e senso di marcia
8 Cruscotto
9 Regolazione flusso per velocità dita (opt.)
10 Comandi di sollevamento (cilindri)
11 Comandi di regolazione della velocità dei motori idraulici
12 Joystick di comando autolivellante
13 Sfilo piano di cernita e rotazione nastro carica rimorchio
14 Comando sollevamento idraulico Aspo o paracadute idraulico (opt.).
15 Regolazione flusso per velocità Aspo (opt.).
16 Comando regolazione falcetto (opt.).
17 Contaettari e contachilometri
18 Manometro float system (opt.)
19 Manometro pompa servizi
20 Interruttore per luci emergenza
21 Devioguida funzioni combinate
22 Pulsante d'emergenza a fungo

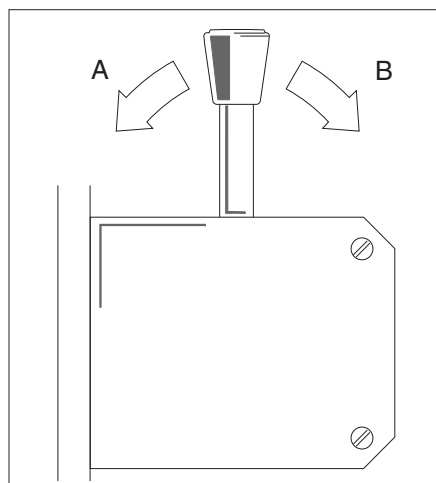
INTERRUTTORE DI BLOCCO TEMPORANEO DEL DIFFERENZIALE

È un comando di servizio che se premuto (A) blocca temporaneamente il differenziale.
Se rilasciato ritorna automaticamente in posizione di riposo, sbloccando il differenziale.

A bloccaggio inserito l'interruttore si illumina.

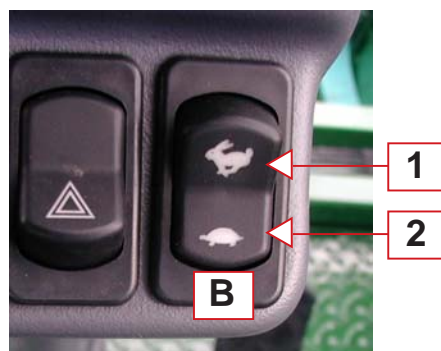
Questo comando deve venire usato nel caso la macchina perda aderenza. Deve venire inserito ESCLUSIVAMENTE a ruote ferme e per il tempo strettamente necessario al superamento della condizione critica. Non superare la velocità di 5 Km/h con il comando inserito.

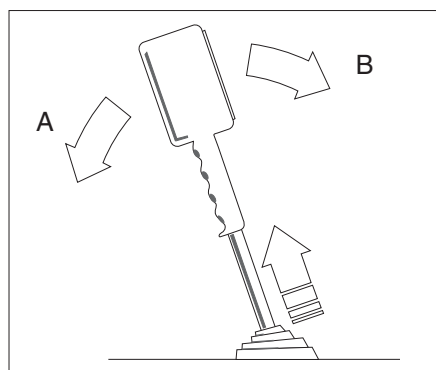
ACCELERATORE

Posta sul piantone a fianco della cloche di comando, spinta (A) aumenta il numero
dei giri del motore, se tirata (B) diminuisce il numero dei giri del motore.

CAMBIO

Posto sotto al volante azionabile con interruttore (B) a due posizioni:

1. Posizione marcia veloce
2. Posizione marcia lenta

Il cambio marcia deve essere effettuato esclusivamente a macchina ferma

SENSO DI MARCIA

È comandabile dalla leva della cloche, se spinta (A), il mezzo avanza, se tirata (B) il mezzo retrocede.
Per azionare la cloche tirarla verso l'alto.
Il comando serve anche come freno di servizio: se durante la marcia (avanti oppure indietro) si inverte rapidamente il senso di marcia, il mezzo frena, più si aziona il comando, più il mezzo si muove rapidamente; esempio: se si spinge la leva tutto in avanti il mezzo andrà alla massima velocità, se lo si spinge per metà il mezzo avanzerà con velocità media.

CLOCHE

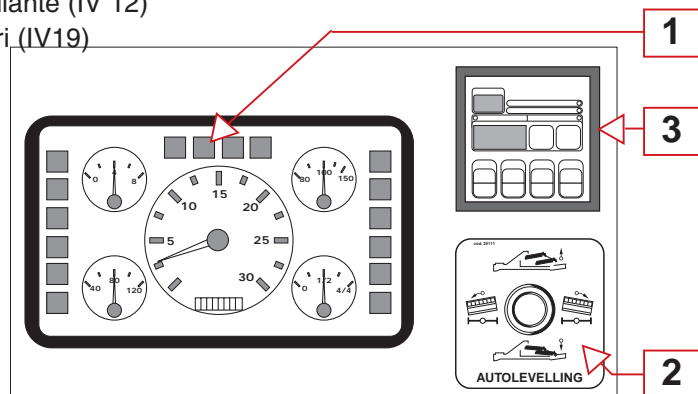
Raccoglie i comandi pricipali per la gestione operativa della macchina.
Dalla cloche si possono ottenere i seguenti movimenti:

1) Comanda l'avvio (OFF) e l'arresto (ON) delle dita lama;
2) Comanda la salita (⇧) e la discesa (⇩) della barra di raccolta;
3) Comanda l'avvio (OFF) e l'arresto (ON) il nastro di carico rimorchio;
4[1]) Comanda la salita (⇧) e la discesa (⇩) della ruota di tempra sinistra;
4[2]) Comanda la salita (⇧) e la discesa (⇩) della ruota di tempra destra;
5) Comanda la salita (⇧) e la discesa (⇩) della punta del nastro di carico rimorchio;
6) Comanda l'apertura (⇧) e la chiusura (⇩) del nastro di carico rimorchio.

CRUSCOTTO

Il cruscotto è diviso in due aree:
la superiore dispone di uno strumento combinato e della cloche di comando autolivellante;identico per tutti i modelli l'inferiore racchiude i comandi, differenti in relazione al modello

PARTE SUPERIORE

1 Strumento combinato (IV 13)
2 Cloche di comando autolivellante (IV 12)
3 Contaettari e contachilometri (IV19)

CLOCHE DI COMANDO AUTOLIVELLANTE

Attraverso la leva di comando posta a fianco dello strumento combinato si potranno alternare i sequenti livellamenti:

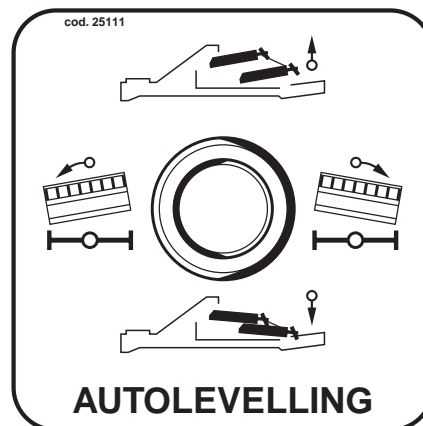
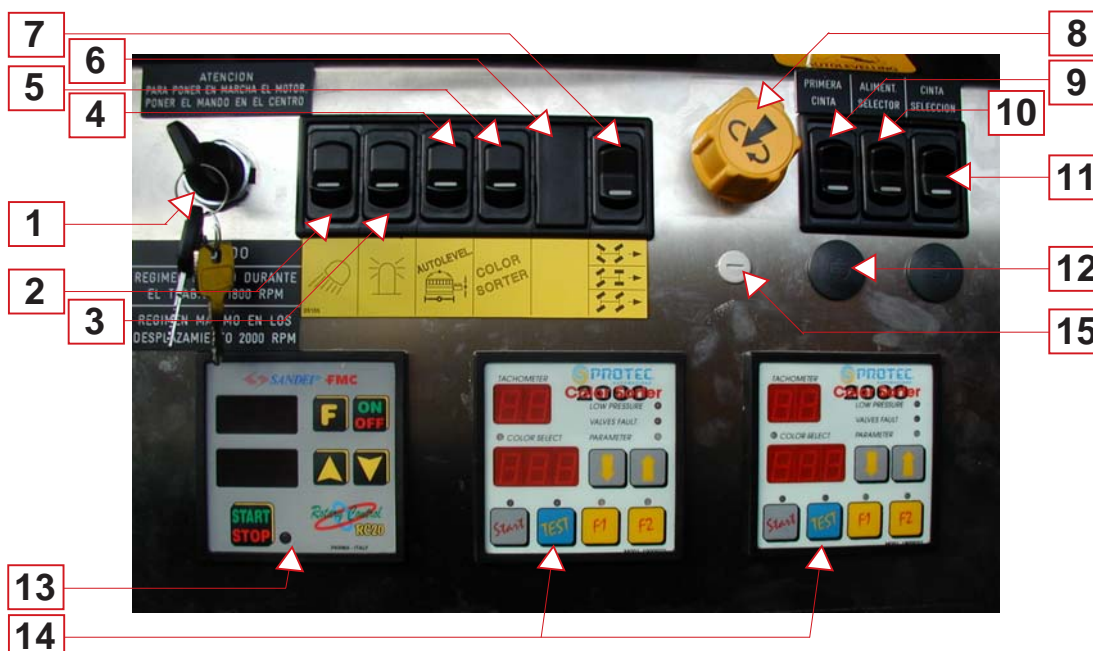
LEVA AVANTI: Livellamento attraverso l'innalzamento della parte frontale del nastro di alimentazione;

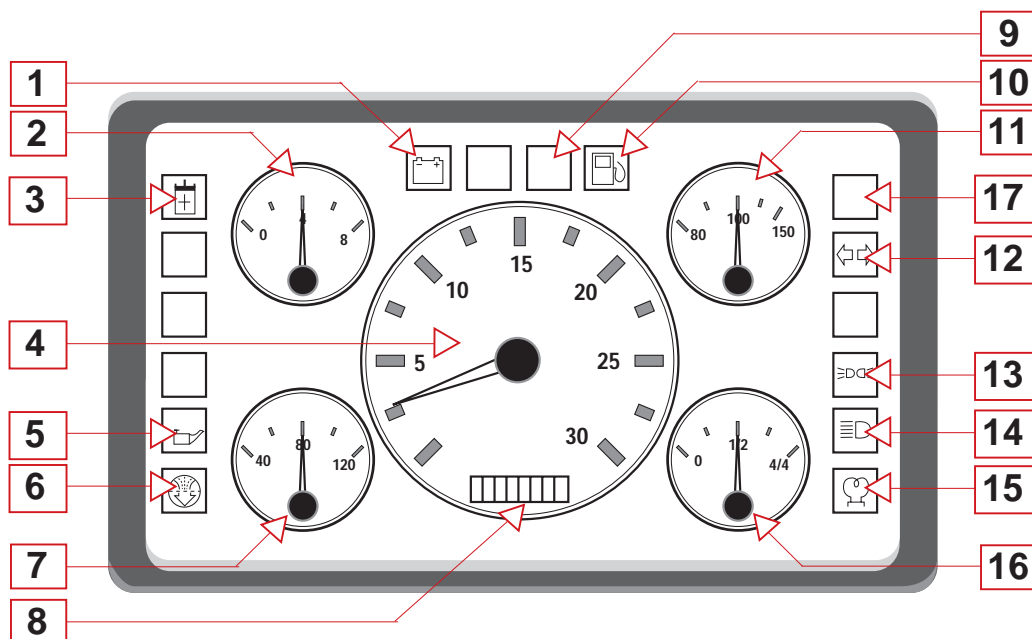
LEVA INDIETRO: Livellamento attraverso l'abbassamento della parte frontale del nastro di alimentazione;

LEVA A SINISTRA: Inclinazione di tutta la macchina dal lato sinistro;

LEVA A DESTRA: Inclinazione di tutta la macchina dal lato destro.

cod. 25111

AUTOLEVELLING

PARTE INFERIORE

1 Commutatore di accensione (pag. IV 15)
2 Interruttore luci di lavoro
3 Interruttore lampeggiatore
4 Automatico/Manuale autolivellante
5 Interruttore selezionatrice on/off
6 Interruttore tergivetro (opt)
7 Selettore modalità sterzatura
8 Commutatore circolazione
9 Interruttore comando primo nastro
10 Interruttore alimentazione selettore
11 Interruttore comando nastro cernita
12 Pulsante lavavetri
13 Shaker control (cinghie o rotativo)
14 Pannello di controllo 1ª selezionatrice elettronica (dx)
Pannello di controllo 2ª selezionatrice elettronica (sx) (optional)
15 Ingrassaggio automatico

STRUMENTO COMBINATO

1 Batteria (vedi pag. IV.14)
2 Manometro pressione olio motore (bar).
3 Spia temperatura olio idraulico (vedi pag. IV.14)
4 Contagiri motore
5 Pressione olio motore (vedi pag. IV.14)
6 Spia filtro aria intasato (vedi pag. IV.14)
7 Termometro circuito di raffreddamento del motore (°C).
8 Contaore
9 Lampeggiante
10 Minimo livello carburante (vedi pag. IV.14)
11 Termometro olio circuito idraulico
12 Indicatori di direzione
13 Fari anabbaglianti
14 Fari abbaglianti
15 Spia pre-riscaldamento motore (vedi pag. IV.14)
16 Indicatore livello carburante
17 Spia filtro impianto oleodinamico intasato

SPIE D'ALLARME

Queste segnalazioni devono spegnersi quando il motore è avviato.

PRESSIONE OLIO MOTORE

Con la chiave in posizione 1 si accende la spia luminosa di avvertimento che si spegne a motore avviato. Se la spia luminosa si accende a motore avviato, significa che la pressione dell'olio motore è scesa al di sotto del minimo consentito. Se non c'è un difetto visibile di tenuta (perdita olio) e se viene segnalata la pressione olio, sul manometro (2) non esiste nessun pericolo per il motore, in caso contrario arrestare immediatamente il motore.

Non mantenere il motore in moto con la spia pressione olio motore accesa e la pressione segnalata sul manometro pressione olio motore a 0.

Consigliamo di controllare il livello dell'olio, che può essere sceso al segno di riferimento minimo. Rabboccare l'olio finché il livello raggiunge il segno di riferimento massimo. Per il controllo livello olio motore vedi manuale uso e manutenzione del motore.
Se il livello dell'olio é corretto e la spia accesa contattare il centro assistenza IVECO AIFO.

LA BATTERIA NON VIENE CARICATA

Quando la spia di controllo della carica si accende durante l'avviamento e/o la marcia, significa che vi è un guasto il quale deve essere eliminato in un punto di assistenza FMC Italia s.p.a. o da un'elettrauto autorizzato.

SPIA DI INDICAZIONE LIVELLO CARBURANTE

Questa spia deve accendersi quando la chiavetta di accensione è ruotata sulla posizione 1 e spegnersi quando il motore è avviato. Se non si spegne dopo l'avviamento del motore o si accende durante la marcia, la spia segnala che il livello del carburante è sceso sotto il limite di riserva. Procedere il prima possibile al rifornimento di carburante.

Si informa che la macchina quando é in riserva di carburante dispone della segente autonomia:

In lavoro	**20 minuti**
In trasferimento	**8km**

SPIA INDICAZIONE PRE-RISCALDAMENTO

Questa spia si accende quando la chiavetta di accensione è ruotata sulla posizione (1), l'avviamento è possibile solo dopo lo spegnimento di questa spia.
NON AVVIARE IL MOTORE PRIMA DELLO SPEGNIMENTO DELLA SPIA DI PRE-RISCALDAMENTO

SPIA TEMPERATURA OLIO IDRAULICO

Quando la spia di controllo della temperatura olio idraulico si accende la macchina si arresta in quanto l'olio idraulico ha raggiunto una temperatura troppo elevata.
Attendere qualche minuto in modo che l'olio si raffreddi poi provare ad avviare di nuovo la macchina. Se il problema persiste contattare il punto di assistenza F.M.C. Technologies Italia S.P.A.

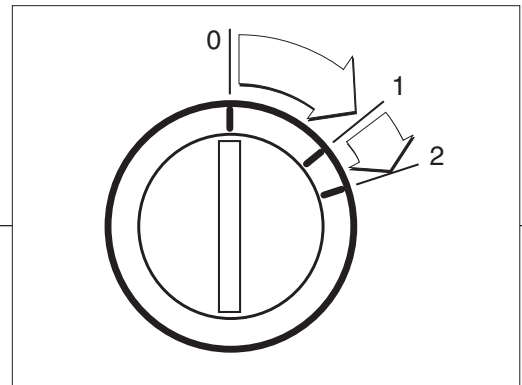
SPIA FILTRO ARIA INTASATO

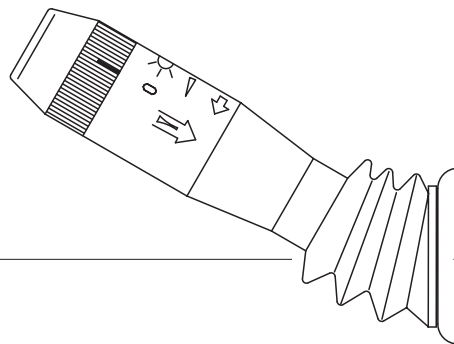
Quando la spia filtro aria intasato si accende, la macchina si arresta, smontare il filtro aria e pulirlo accuratamente o sostituirlo con uno nuovo. Se la spia si accende anche con il filtro nuovo, contattare il punto di assistenza F.M.C. Technologies Italia S.P.A.

COMMUTATORE DI ACCENSIONE

0- macchina spenta
1- Posizione di marcia
2- Posizione di avviamento (Il motore si avvia se la cloche vi é nel centro e premuta nella sua sede.

Togliere sempre la chiave dal commutatore di accensione, al fine di evitare la messa in moto del mezzo da parte di personale non autorizzato

0
1
2

DEVIOGUIDA

Il devioguida multifunzione, situato sotto il volante a sinistra, permette l'accensione delle luci regolamentari per la circolazione stradale, l'azionamento del segnale acustico e l'inserimento degli indicatori di direzione.

AZIONAMENTO SEGNALE ACUSTICO
Premendo sul commutatore si attiverà la segnalazione acustica

LUCI DISINSERITE

LUCI DI POSIZIONE
inclusa illuminazione degli strumenti

ANABBAGLIANTI

ABBAGLIANTI

COMMUTATORE CIRCOLAZIONE STRADALE-RACCOLTA

Il commutatore di circolazione è un dispositivo di sicurezza per la circolazione stradale della macchina.

Esso è collocato nella parte inferiore del cruscotto (vedi fig. di pag. IV12).

ATTENZIONE

Questo interruttore ***deve essere premuto e ruotato in senso antiorario prima della circolazione su strada*** perché inibisce tutti gli organi che possono compromettere la buona guida su strada.

Esso inibisce i seguenti organi:

1. Autolivellante
2. Sterzatura ruote anteriori
3. Nastri e organi per la raccolta (dita, lama, nastro carica rimorchio, scuotitori ecc.)

COMANDI SUL QUADRO

La macchina è dotata di una serie di comandi posti sul cruscotto.
A seconda dei modelli, la parte inferiore del cruscotto dispone di pannelli di controllo che differiscono tra loro. Prima di utilizzare la macchina è importante conoscere tutte le funzioni che si possono attivare attraverso l'utilizzo dei comandi. Sarà premura dell'utilizzatore individuare, attraverso la lettura dei capitoli successivi, i comandi a disposizione della raccoglitrice.
I dispositivi installati sul cruscotto sono stati realizzati nel pieno rispetto della Direttiva Comunitaria n° 91/368/CEE e succ.
In caso si presentino inconvenienti tecnici non risolvibili è opportuno rivolgersi direttamente a:

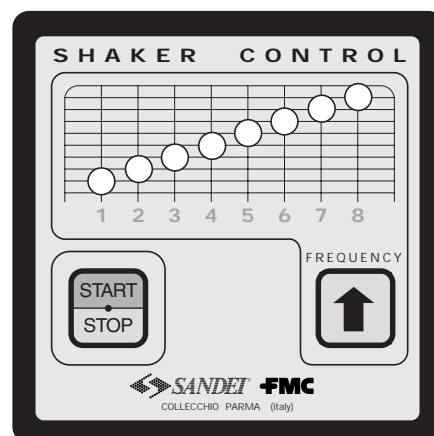
FMC Technologies Italia s.p.a. Divisione Macchine Agricole
Via Nazionale Est, 19
43044 Collecchio (PARMA) - ITALY
Tel. 39-521908511 - Fax 39-521487960

ATTENZIONE

Un'attenta lettura delle informazioni successive è indispensabile prima di iniziare ad utilizzare la macchina.

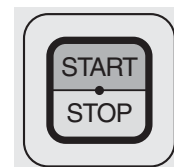
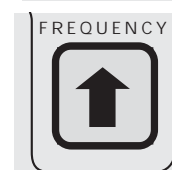
PANNELLO DI CONTROLLO SCUOTITORE A CINGHIE (SHAKER CONTROL)

Questo dispositivo è utilizzato sui modelli che dispongono di scuotitore a cinghie;

SHAKER CONTROL
1 2 3 4 5 6 7 8
FREQUENCY
START
STOP
SANDEI FMC
COLLECCHIO PARMA (italy)

I TASTI E LE LORO FUNZIONI

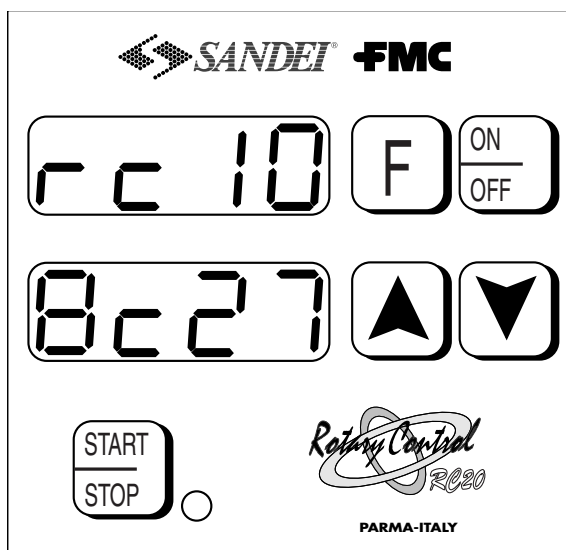
Sulla consolle sono disponibili due tasti:

Tasto "Start Stop"
Ad ogni pressione accende/spegne il sistema idraulico dello scuotitore.

START
STOP

Tasto "FREQUENCY"
Ad ogni pressione aumenta gradualmente la frequenza della vibrazioni dello scuotitore.
Una volta raggiunta la frequenza massima di vibrazione (led acceso in corrispondenza del n. "8"), premendo ancora il tasto "Frequency", si ritornerà al valore minimo di vibrazione (led acceso in corrispondenza del n. "1").

FREQUENCY

VISUALIZZATORE RC20 V.1: USO E FUNZIONI

Le funzioni svolte sono le seguenti:

- **a) Regolazione e visualizzazione della frequenza di vibrazione dello scuotitore.**
- **b) Regolazione e visualizzazione del nastro scaricogambi.**
- **c) comando ON/OFF di azionamento del sistema idraulico dello scuotitore e del nastro relativo**

INTRODUZIONE

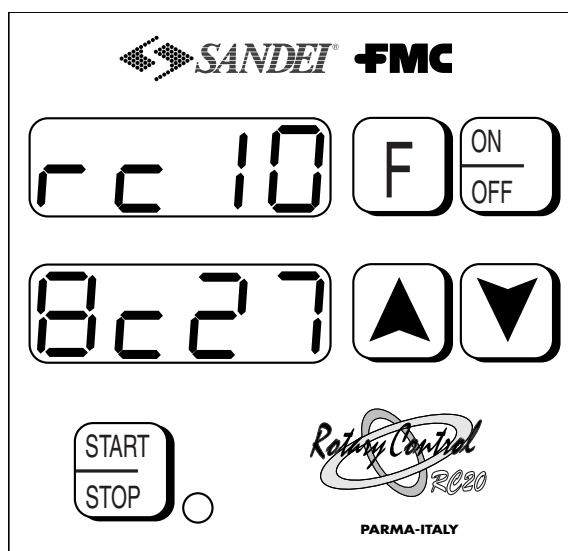
Dal punto di vista funzionale il sistema deve prevedere una consolle di comando, descritta in dettaglio più avanti, tramite le quale l'operatore può selezionare l'attuatore su cui vuole agire (elettrovalvola di ON) ed impostarne il valore di regolazione desiderato.

INTERFACCIA UTENTE

L'interfaccia utente è realizzata tramite una consolle di comando con il seguente layout:
In dettaglio la consolle comprende:
un display a 7 segmenti di 3 cifre senza punto decimale (Display Funzione), la cui funzione principale è la visualizzazione del nome dell'attuatore che si vuole controllare al momento:

"FrE" frequenza

"nAS" nastro
(o "bEL", belt, per la versione inglese)

un display a 7 segmenti di 3 cifre con punto decimale programmabile (Display Valore), destinato a visualizzare principalmente il valore di regolazione degli attuatori
un LED indicante lo stato della Valvola di ON (LED acceso lampeggiante elettrovalvola attivata) un tasto monostabile (START/STOP) di comando della Valvola di ON un tasto monostabile (F) con il quale si può passare da un attuatore all'altro due tasti monostabili freccia su e freccia giù per la modifica dei valori mostrati sul display Valore.

Nota: il tasto ON/OFF ha la stessa funzion del tasto START/STOP per ogni singola funzione.

USO DELLA CENTRALINA

GENERALITÀ

Lo stato di ciascun attuatore viene indicato sui display nel seguente modo:

ELETTROVALVOLA DI ON: è aperta se il LED corrispondente è acceso lampeggiante, chiusa altrimenti; la commutazione dell'elettrovalvola di ON avviene tramite il tasto START/STOP.

Gli attuatori sono sempre funzionanti; con il tasto F si imposta l'attuatore desiderato e con i tasti ▲▼ se ne regola la velocità.

ACCENSIONE

Per attivare il sistema é sufficiente attivare il tasto START/STOP, verificando l'accensione del led lampeggiante.

FUNZIONAMENTO NORMALE

In funzionamento normale è possibile modificare la velocità delle utenze agendo sui tasti ▲▼

ERRORI

In caso di rilevamento di una condizione di errore su uno degli attuatori, quando questo è selezionato, ovvero quando il suo codice appare sul Display Funzioni, il Display Valori mostra una scritta lampeggiante del tipo “EXX”, dove XX indica il tipo di errore rilevato, secondo la seguente tabella:
Un attuatore in stato d'errore non può essere portato in ON, cioè utilizzato.
Se all'accensione, durante la fase di calibrazione, un attuatore non supera la fase di calibrazione (ad es. se risulta non collegato o bloccato o non funzionano i fine corsa o non si vedono variazioni sul potenziometro durante il moto) viene emesso l'errore 06 (attenzione: vengono controllati solo gli attuatori impostati; ad es. se sono stati impostati 3 attuatori, il quarto - “AU” - non verrà controllato e quindi non genererà l'errore 06) e non si può utilizzarlo fino alla rimozione del problema e successiva riaccensione della centralina.
Gli altri errori, dallo 01 allo 05, possono invece essere generati in qualunque istante durante il funzionamento.

01	Carico aperto
02	Sovraccarico
03	Errore genetico
04	Non calibrato
05	Errore potenziometro
06	Errore di calibrazione

SANDEI

IMPOSTAZIONI PARAMETRI IMPOSTABILI

È possibile impostare i seguenti parametri:
La lingua: Italiano o Inglese (v. sotto)
Numero di attuatori presenti: 1, 2; selezionando ad es. 1 sarà possibile agire solo sugli attuatori 1, si ricorda che gli attuatori sono identificati con le seguenti sigle:

Attuatore 1 “FrE”, Frequenza
Attuatore 2 “nAS”, Nastro o “bEL”, Belt se è selezionata la lingua inglese

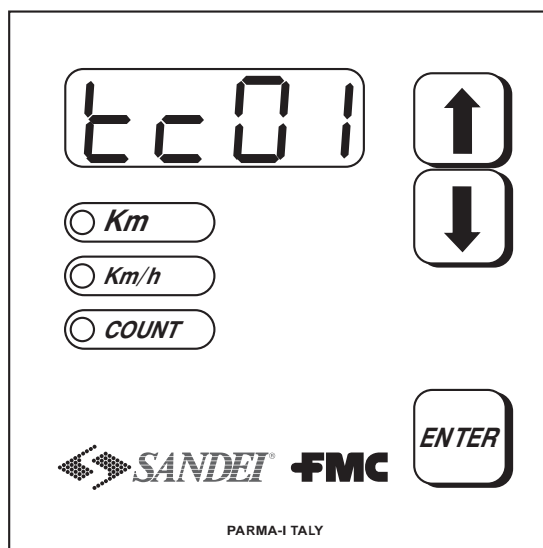
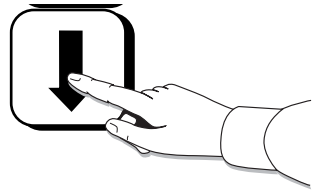
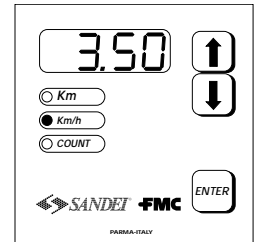
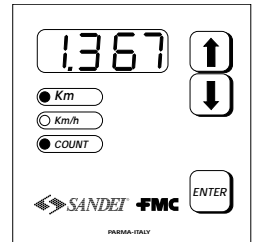
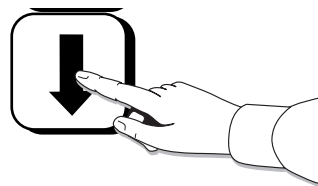
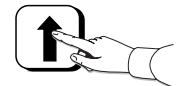
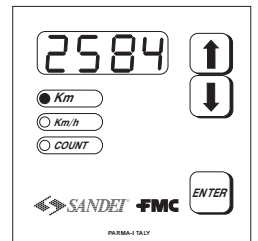
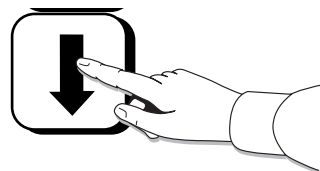
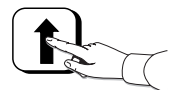
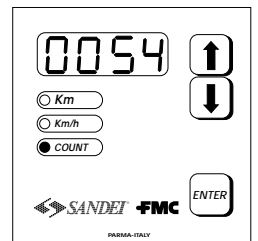
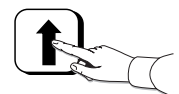
Per ogni attuatore:
Posizione del punto decimale nel Display Valori (XXX o XXX. o XX.X o X.XX)
Valore minimo
Valore massimo

TACHIMETRO TC 01: USO E FUNZIONI

Il tachimetro “TC01” é stato realizzato impiegando display L.E.D. ad alta luminosità in modo da garantirne la perfetta leggibilità anche in presenza di forti radiazioni luminose incidenti .
L’utilizzo, al suo interno, di un microprocessore di ultima generazione, ha permesso di realizzare uno strumento, che, oltre a fornire una gamma completa di misurazioni di elevata precisione, può operare abbinato a QUALSIASI tipo di combinazione tra motoriduttore e pneumatico.
Lo strumento é in grado inoltre di mantenere inalterati sia i parametri di taratura che i valori conteggiati anche in completa assenza di alimentazione per un tempo illimitato.

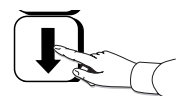
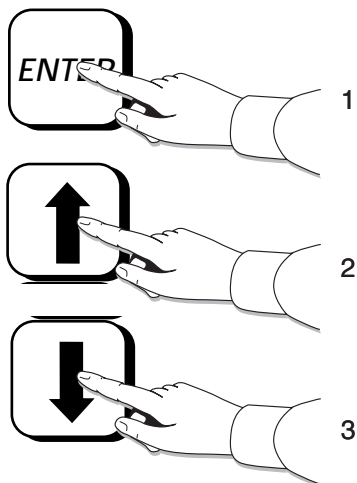
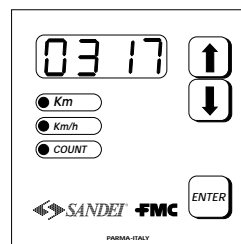
tc01
Km
Km/h
COUNT
ENTER
SANDEI FMC
PARMA-I TALY

Le funzioni principali sono : tachimetro, contachilometri totale, contametri parziale (con abilitazione controllabile) e containpulsi.

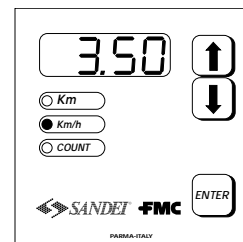
Le funzioni disponibili nel tachimetro sono quattro, cui va aggiunta la funzione di taratura dello strumento.
Ad esse si accede principalmente mediante i tasti "Freccia in alto" e "Freccia in basso" (costituisce un'eccezione la procedura di Taratura).
Di seguito è illustrata una sequenza di funzioni ed il modo di accedere ad esse, prendendo come punto di partenza la prima delle funzioni, cioè la funzione Tachimetro:

FUNZIONE TACHIMETRO:

Premendo il tasto "freccia in basso" si passa alla funzione successiva: **Contakm parziale**.

(Per tornare alla funzione precedente, premere il tasto "freccia in alto"):

Dalla funzione Contakm parziale, premendo ancora il tasto "freccia in basso", si passa alla funzione successiva: **Contakm totale**.

(Per tornare alla funzione precedente, premere il tasto "freccia in alto"):

Dalla funzione Contakm totale, premendo ancora il tasto "freccia in basso", si passa alla funzione successiva: **Contaimpulsi**.

(Per tornare alla funzione precedente, premere il tasto "freccia in alto";

per tornare invece alla funzione di partenza, premere ancora il tasto "freccia in basso") :

1

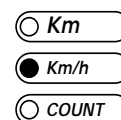
2

3

Dalla funzione Contaimpulsi invece, per passare alla funzione successiva, sarà necessario *premere in sequenza* e *rilasciare simultaneamente* rispettivamente i pulsanti "ENTER", "freccia in alto" e "freccia in basso"; lo strumento visualizzerà così la funzione di **Taratura**.

(Per tornare alla funzione precedente, cioè la funzione contaimpulsi, premere il tasto "ENTER"):

TACHIMETRO

3.50
Km
Km/h
COUNT
ENTER
SANDEI FMC
PARMA-ITALY

Identificazione della funzione :

- L.E.D. Km/h acceso

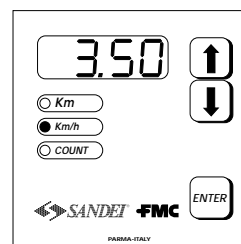
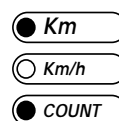
Km
Km/h
COUNT

Tasti Attivi :

- Freccia verso il basso : passaggio alla funzione successiva (contametri parziale)

Modo di Funzionamento :

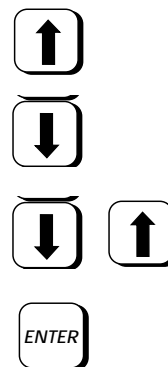
- Il display indica la velocità espressa in km / h e loro frazioni.

3.50

CONTAMETRI PARZIALE

Identificazione della funzione :
- L.E.D. “Km” acceso
- L.E.D. “Count” acceso fisso o lampeggiante

Tasti Attivi :
- Freccia verso l’alto : passaggio alla funzione precedente (tachimetro)

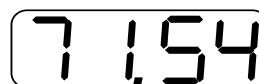
- Freccia verso il basso : consente di passare alla funzione successiva (contametri totale)

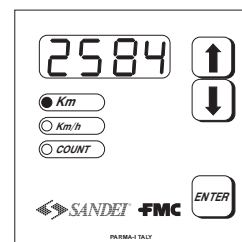
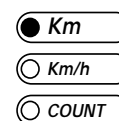
- Frecce premute *simultaneamente* : azzeramento del contametri parziale

- Enter : Abilitazione / Disabilitazione del contametri

Modo di Funzionamento:
- Il display indica lo spazio percorso dopo l’ultimo azzeramento
- Il L.E.D. “Count” lampeggiante indica che il conteggio é attivo mentre l’accensione fissa indica che il conteggio é disabilitato

.

- Lo spazio é espresso in metri fino al raggiungimento dei 9,999 Km;

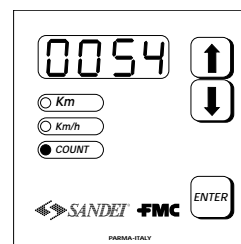
oltre tale distanza la virgola si sposta a destra (dopo la seconda cifra) e l’indicazione é ora decine di chilometri e chilometri, centinaia di metri e decine di metri fino al massimo di 99,99 Km;

oltre tale limite la distanza viene espressa in chilometri senza decimali fino al raggiungimento del limite dello strumento a 9999 Km segnalato dalla scritta “OFL”.

CONTACHILOMETRI TOTALE :

Identificazione della funzione :
- L.E.D. “Km” acceso

Tasti Attivi :
- Freccia verso l’alto : passaggio alla funzione precedente (contametri parziale)

- Freccia verso il basso : consente di passare alla funzione successiva (contaimpulsi)

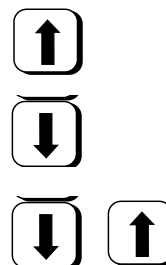
Modo di Funzionamento :
- Il display indica i chilometri percorsi globalmente dalla macchina
- La visualizzazione è analoga a quella della funzione “Contametri Parziale”

SANDEI

CONTAIMPULSI :

Identificazione della funzione :
- L.E.D. "Count" acceso fisso

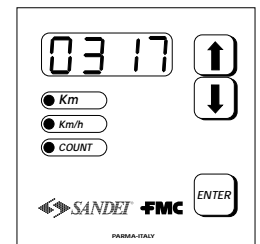
Tasti Attivi :
- Freccia verso l'alto: passaggio alla funzione precedente (contametri totale)

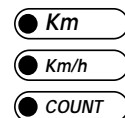
- Freccia verso il basso: consente di tornare rapidamente alla prima funzione (tachimetro)

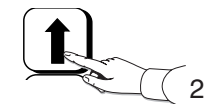
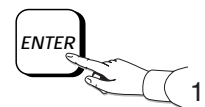
- Frecce premute *simultaneamente* : azzeramento del contaimpulsi

Modo di Funzionamento :

- Il display indica gli impulsi contati dal sensore dopo l'ultimo azzeramento del contaimpulsi oppure del contametri parziale

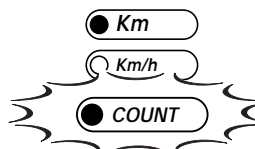
La funzione é abilitata solamente quando é abilitato al conteggio anche il contametri parziale .
Nota : tramite la pressione in successione dei tasti "Enter" - Freccia Su - Freccia Giù e il loro successivo rilascio simultaneo é possibile procedere alle operazioni di taratura dello strumento; operazione da svolgersi solamente dopo aver letto attentamente il capitolo relativo .

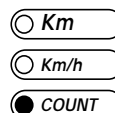
CALIBRAZIONE DELLO STRUMENTO :

Identificazione della funzione :

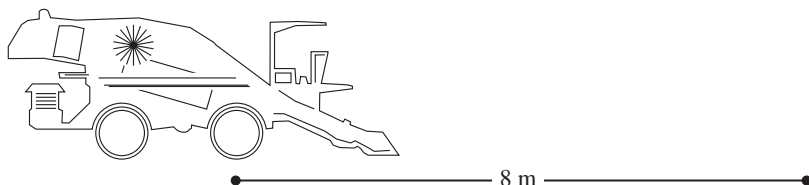
- L.E.D. tutti accesi

Tasti Attivi :

- Freccia verso l'alto : incremento del valore di taratura
- Freccia verso il basso : decremento del valore di taratura
- "Enter" : ritorno alle funzioni normali
- "Enter" + Freccia in alto (premuti *in successione*) : memorizzazione definitiva del valore impostato

Procedura di taratura :

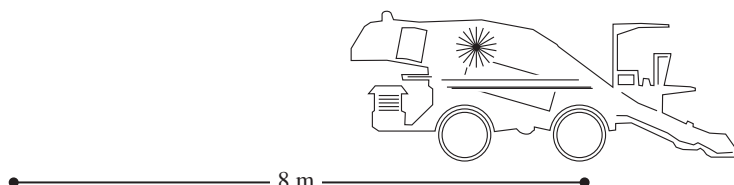
1) Porre inizialmente lo strumento sulla funzione "Contametri Parziale" ed assicurarsi che il conteggio sia abilitato (il L.E.D. "Count" deve lampeggiare); diversamente abilitare il conteggio premendo "Enter".

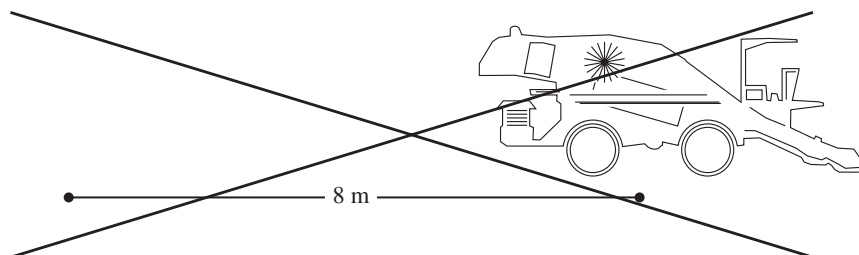
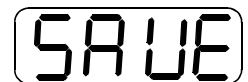
Km
Km/h
COUNT

2) Porre lo strumento sulla funzione "Contaimpulsi"

Km
Km/h
COUNT

3) Tracciare a terra due segni di riferimento distanti ESATTAMENTE 8 mt.
4) Portarsi con la raccoglitrice sul primo dei due riferimenti:

8 m

5) Azzerare il contaimpulsi premendo contemporaneamente le due frecce

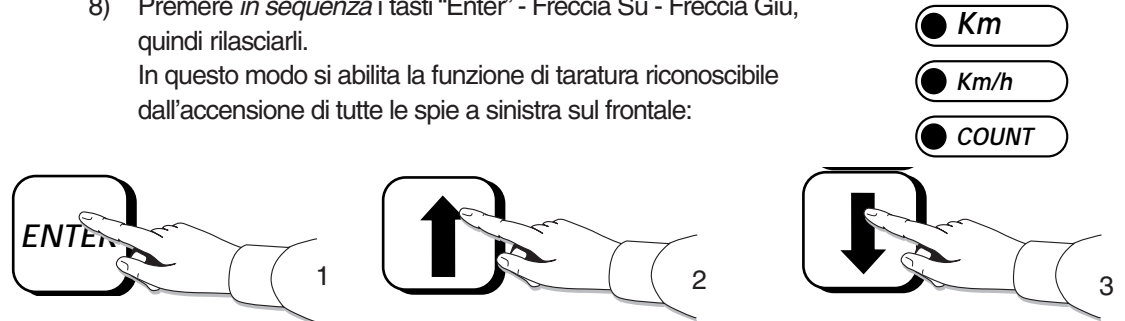
6) Fare avanzare la raccoglitrice fino al secondo riferimento:

8 m

Nota: nel caso in cui la macchina venga arrestata oltre il secondo riferimento non tentare di correggerne la posizione ma ripetere l'operazione dal punto 4.

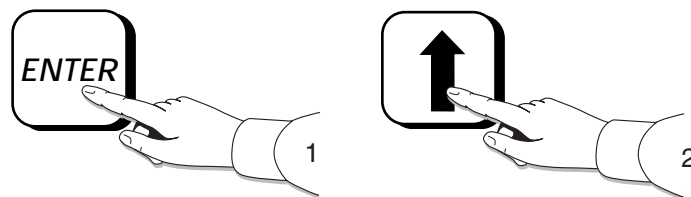
8 m

7) Leggere il valore indicato dal contaimpulsi (deve, tipicamente, essere compreso tra 200 e 600 ca.) e memorizzarlo.

8) Premere *in sequenza* i tasti "Enter" - Freccia Su - Freccia Giù, quindi rilasciarli.
In questo modo si abilita la funzione di taratura riconoscibile dall'accensione di tutte le spie a sinistra sul frontale:

Km
Km/h
COUNT

ENTER 1 2 3

9) Tramite l'uso delle frecce impostare sul display il valore precedentemente ottenuto dalla misurazione degli 8 mt col contaimuplsi .

10) Una volta impostato il valore corretto é possibile memorizzarlo premendo il tasto "Enter" e poi il tasto freccia in alto;

ENTER 1 2

la comparsa della scritta "SAVE" (fig. 10) permette di verifcare l'esito positivo dell'opera-zione; a questo punto si possono rilasciare i due tasti per tornare alle funzioni normali .

SAVE

Nota : Nel caso si voglia rinunciare all'operazione di memorizzazione dei parametri é sufficiente premere "Enter" per tornare alle operazioni normali oppure spegnere e quindi riaccendere lo strumento.

POSSIBILI PROBLEMI :

LOC

La comparsa frequente o continuata della scritta “LOC” indica la presenza di pesanti disturbi elettrici sulla linea di alimentazione.
In questo caso lo strumento é bloccato per evitare che subisca danneggiamenti .
Per riportare lo strumento ad un corretto funzionamento é necessario controllare accuratamente le connessioni della linea di massa e della linea di alimentazione a 24V. nonché verificare che il fusibile, nel quadro di comando, sia in perfetta efficienza.

CARATTERISTICHE TECNICHE :

FUNZIONI :

Tachimetro

- Range	0,1 - 99,9	[km/h]
- Risoluzione	0,1	[km/h] (su tutto il range di misura)
- Indicazione di fuoriscala		

Contametri Parziale

- Range	1 [mt.] - 9999	[km.]	
- Risoluzione	1	[mt.]	(fino a 9,999 km.)
	10	[mt.]	(fino a 99,99 km.)
	1	[km.] (fino a 9999 km.)	

- Azzeramento
- Abilitazione / Disabilitazione con segnalazione tramite L.E.D.
- Indicazione di fuoriscala

Contametri Totale

- Range	1 [mt.] - 9999	[km.]	
- Risoluzione	1	[mt.]	(fino a 9,999 km.)
	10	[mt.]	(fino a 99,99 km.)
	1	[km.]	(fino a 9999 km.)
	- Indicazione di fuoriscala		

Contaimpulsi

- Range	1 - 9999	[imp.]
- Risoluzione	1	[imp.]

- Azzeramento
- Abilitazione / Disabilitazione
- Indicazione di fuoriscala

ALIMENTAZIONE :

- Tensione :	18 - 36	[V] c.c. (10 - 18 V. c.c. / c.a. su richiesta)
- Assorbim. :	40	[mA] typ. (max 100 mA) @ 24 V.

DIMENSIONI

- Altezza :	96	[mm.]
- Larghezza :	96	[mm.]
- Profondità :	72	[mm.]
- Peso :	ca. 200	[gr.]

GRADO DI PROTEZIONE :

- IP 65 (sul pannello frontale)

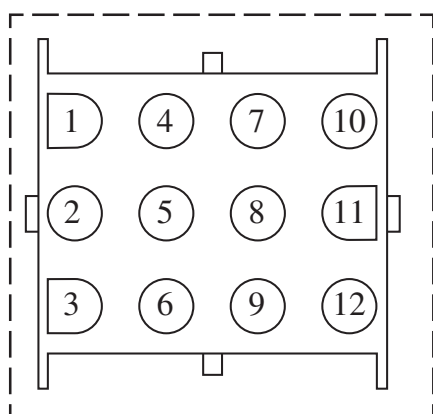
NOTA PER GLI INSTALLATORI :

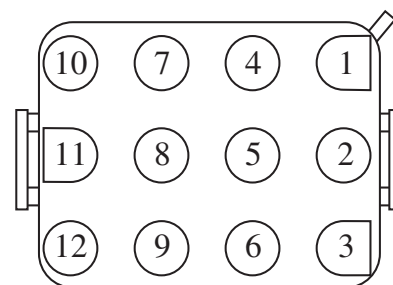
Funzioni Riservate Tachimetro TC01:

- Nel caso si renda necessario AZZERARE COMPLETAMENTE la memoria dello strumento in modo da annullare il conteggio del Contachilometri Totale procedere nel modo seguente :

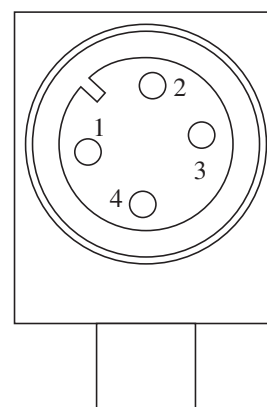
1) Spegnere lo strumento
2) Premere, a strumento spento, tutti i tasti contemporaneamente .
3) Mantenendo sempre premuti tutti i tasti accendere lo strumento .
4) La comparsa della scritta “RES” (fig. 1) sul display confermerà l’esito positivo dell’operazione .
5) Rilasciando i tasti si può ora tornare alle normali operazioni .

DISPOSIZIONE CONTATTI ELETTRICI

1	4	7	10
2	5	8	11
3	6	9	12

Connettore da pannello Femmina
"Burndy UHR1201-G"
Contatti Maschio UHM22006
Vista lato contatti (esterno scatola)

10	7	4	1
11	8	5	2
12	9	6	3

Connettore volante Maschio
"Burndy UHP1201-G"
Contatto Femmina UHC12006
Vista lato contatti

1)	+24V	Alimentazione
2)		
3)	MASSA	
4)	+24V	Al sensore Tacho
5)	TACHO	
6)	MASSA	
7)		
8)		
9)		
10)		
11)		
12)		

2 1 3 4

1)	+24V
2)	
3)	MASSA
4)	OUT

Connettore per sensore prossimità
"Selet-BE12/4PFAMKL C5"
Vista lato contatti

AUTOLIVELLANTE DIGITALE "DIGILEVEL"

SCOPO DEL SISTEMA

Il sistema denominato DIGILEVEL é la terza generazione di autolivellante PROTEC, destinata ad essere impiegata specificatamente sulle raccoglitrici FMC Sandei. La sua funzione è di mantenere livellato (ossia parallelo all'orizzonte) un piano della raccoglitrice che ruota secondo un asse prestabilito, agendo su degli attuatori oleodinamici (attualmente viene previsto l'accoppiamento con attuatori DANFOSS 157BPVEO a 24 Vdc, del tipo on-off).

SPECIFICHE HARDWARE

a) CONDIZIONI AMBIENTALI OPERATIVE: 0...60°C, U.R. 90%
b) ALIMENTAZIONE: +24Vdc±50%.
c) PILOTAGGIO ELETTROVALVOLE: di tipo ON/OFF, 24 V, 2 A. Diodi di protezione in serie sulle uscite per evitare l'applicazione della tensione di alimentazione alla centralina quando questa é esclusa, cioé in modalità manuale.
d) INCLINOMETRO: Humphrey LA-02, a due assi; la centralina é monoasse e l'asse di intervento viene selezionato tramite impostazione dal terminale palmare. Compensazione in temperatura tramite sensore Siemens KTY10-6. Range di regolazione della centralina: ±7° rispetto all'orizzontale.

ACCENSIONE

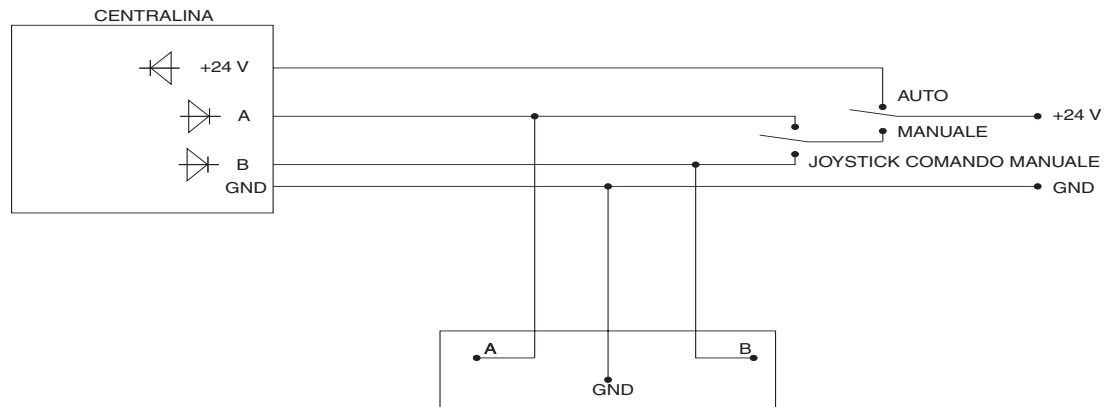
All'accensione la centralina dopo alcuni secondi entra in funzione ed esegue la seguente sequenza:

a) Inibizione delle uscite A e B per sicurezza
b) Accensione di tutti i LED per 1 secondo (per verifica del loro funzionamento) e successivo spegnimento (solo il LED Power, non controllato dalla centralina, rimane acceso).
c) INDICAZIONI LUMINOSE: la centralina é dotata di quattro indicazioni luminose:
   - POWER acceso fisso se é presente la tensione di alimentazione alla centralina
   - RUN lampeggiante se la centralina sta funzionando correttamente
   - ⮝ e ⮟ indicano lo stato dei comandi A e B all'elettrovalvola, oppure hanno funzioni di diagnostica secondo la seguente tabella:

ON	OFF	La centralina sta comandando uno dei due canali
OFF	ON	La centralina sta comandando uno dei due canali
Lampeggio	ON o OFF	Guasto o intervento della protezione sul canale
ON o OFF	Lampeggio	Guasto o intervento della protezione sul canale
Lampeggio	Lampeggio	Guasto irrimediabile, la centralina va sostituita
ON	ON	È stata persa la configurazione di zero; seguire la procedura A

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

Il sistema si presenta come una centralina racchiusa in un involucro opportuno che viene fissata solidamente al piano che si intende mantenere in orizzontale e che comanda un attuatore oleodinamico ON-OFF dotato di due ingressi denominati A (alto) e B (basso). La centralina comanda A o B o nessuno dei due a seconda del segnale fornito da un inclinometro interno alla centralina stessa. Per ragioni di sicurezza i comandi A e B possono essere esclusi ed il gruppo oleodinamico può essere comandato in manuale, secondo lo schema seguente:

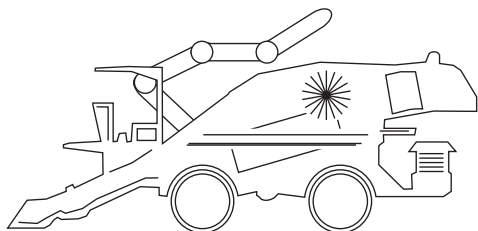
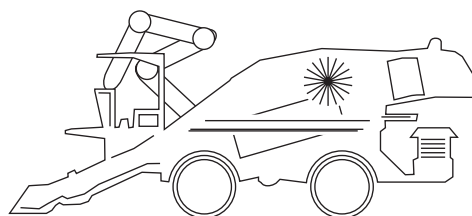
CENTRALINA
+24 V
A
B
GND
AUTO
+24 V
MANUALE
JOYSTICK COMANDO MANUALE
GND
A
B
GND

SPIA BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE

Questa spia si accende quando la chiave di accensione ruotata sulla posizione (1) e spegnersi quando il motore è avviato. Si accende quando viene attivata la leva di bloccaggio temporaneo del differenziale. Vedi fig.

COMANDI PREDISPOSIZIONE MACCHINA

Sono i comandi che permettono le predisposizioni degli assetti della macchina (assetto stradale, e assetto di raccolta)

SANDEI

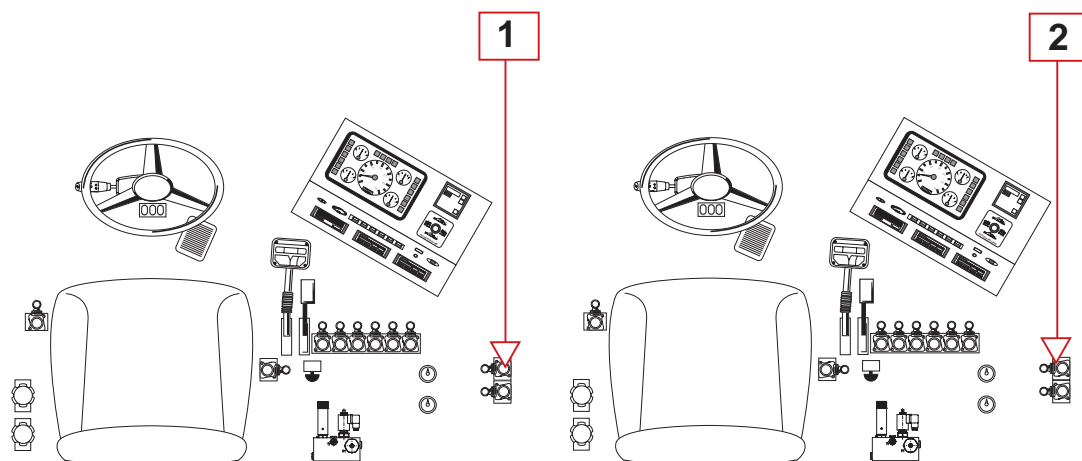
NASTRO CARICA RIMORCHIO DA ASSETTO STRADALE A ASSETTO DI RACCOLTA

ASSETTO STRADALE

ASSETTO DI RACCOLATA

1) COMANDO ROTAZIONE NASTRO DI CARICO Per SL 150T - SL 350T - SL 150 T/ST - SL 350 T/ST

Ordina la rotazione di 90° del nastro di carico spingendo la leva in avanti il nastro si chiude spingendo la leva indietro il nastro si apre.

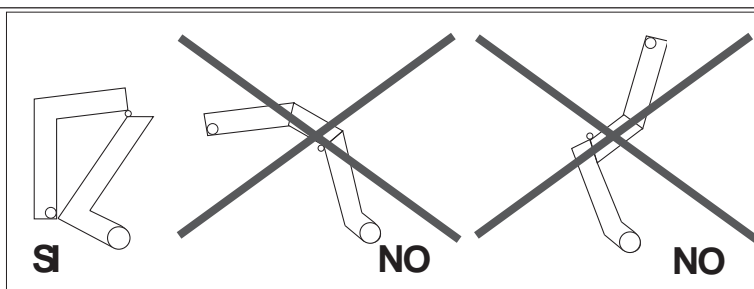
1 Posizione del comando sul modello SL 150T - SL 150T/ST
2 Posizione del comando sul modello SL 350T - SL 350T/ST

1

2

Questo comando è effettuato solo quando il nastro è in posizione chiusa.

SI

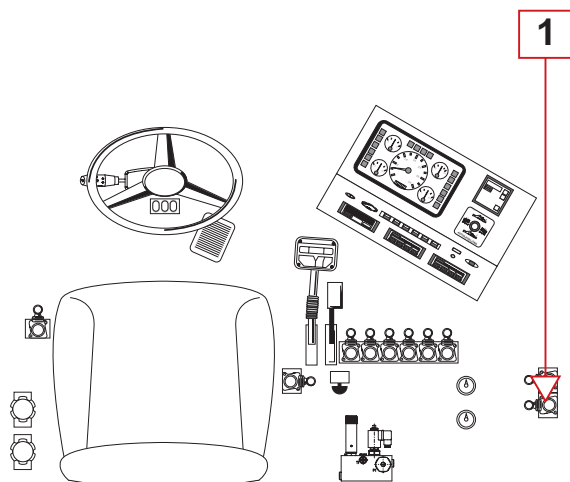
NO

NO

La società FMC Technologies Italia s.p.a. non risponderà dei danni causati dalla rotazione del nastro in posizione aperta.

2) COMANDO DI SFILO PIANO DI CERNITA Per SL 150T e SL 150T / ST

Ordina l'uscita dall'ingombro macchina del piano di cernita. Spingendo la leva in avanti il piano esce dall'ingombro, spingendo la leva indietro il piano rientra nell'ingombro.

1 Sfilo piano di cernita.

1

Questo comando è attuabile solo quando la pedana è aperta.
La società FMC Technologies Italia s.p.a. non risponderà dei danni causati dalla uscita del piano di cernita con la pedana chiusa.

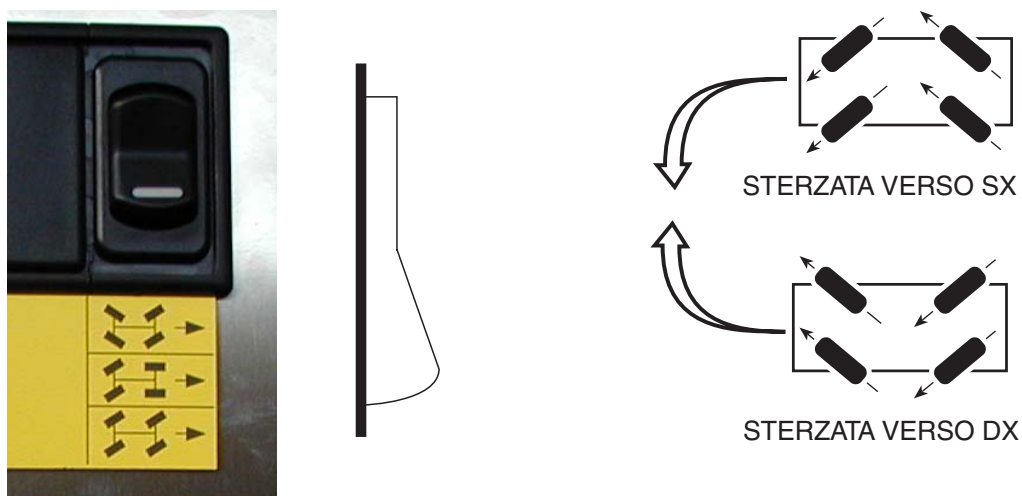
COMANDO TIPO DI STERZATURA

Questo comando permette di selezionare diversi tipi di sterzatura della macchina.
Il comando viene azionato dall'interruttore basculante a tre posizioni collocato sulla parte inferiore del cruscotto (vedi pag. IV.12)

POSIZIONE 1

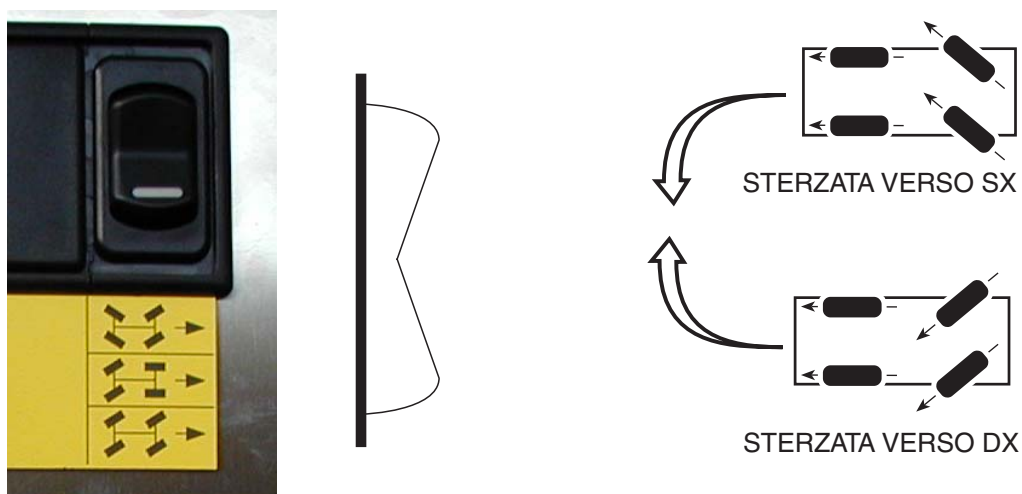
Interruttore in posizione alta permette la sterzatura di tutte le ruote in controfase.
Rimuovere la spina metallica Ø.20 di bloccaggio sterzatura ruote anteriori)

STERZATA VERSO SX

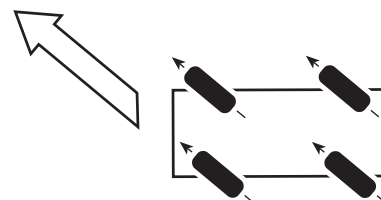
STERZATA VERSO DX

POSIZIONE 2

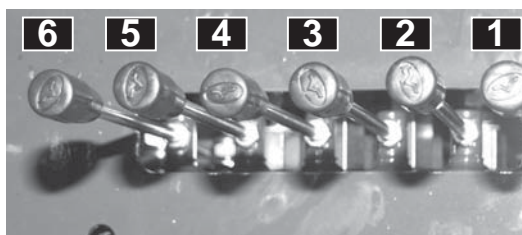
L'interruttore in posizione centrale, permette la sterzatura delle sole ruote posteriori bloccando l'asse anteriore.

STERZATA VERSO SX

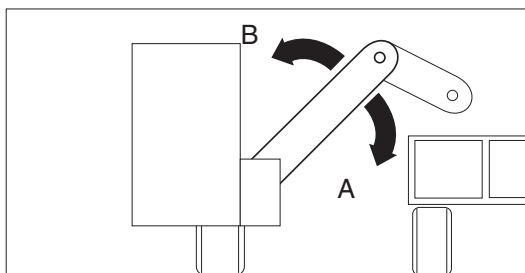
STERZATA VERSO DX

É obligatorio inserire **SEMPRE** la spina metallica Ø.20 con il comando in questa posizione.

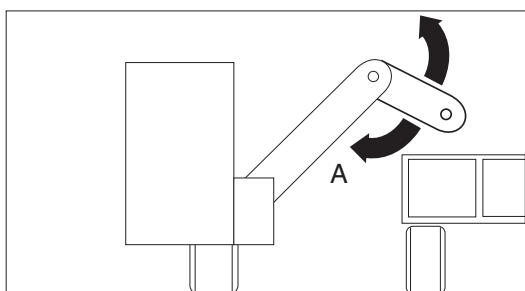
Durante la marcia su strada bloccare la sterzatura delle ruote anteriori con l'apposita spina metallica Ø.20 (vedi pag.I.18)

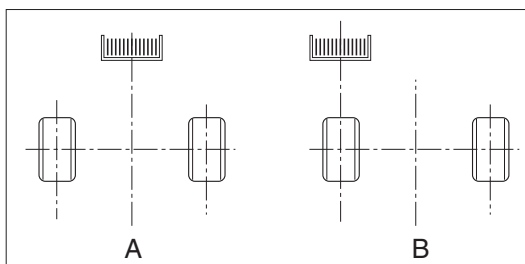
POSIZIONE 3
L'interruttore in posizione bassa permette la sterzatura di tutte le ruote in fase.
Rimuovere la spina Ø=20

COMANDI DI SOLLEVAMENTO
Sono i comandi che permettono le regolazioni dei componenti della macchina (cilindri) al fine di ottimizzare la raccolta e lo scarico del prodotto.

6 5 4 3 2 1

1) **COMANDO DELLA BARRA DI RACCOLTA**
Ordina il posizionamento della barra di raccolta rispetto al terreno;
Spingendo la leva in avanti la barra scende
Tirando la leva indietro la barra sale.

2) **COMANDO CARICO RIMORCHIO**
Ordina il posizionamento del primo tratto del trasporto di scarico rispetto al rimorchio da caricare; spingendo la leva in avanti il trasporto si abbassa (A) spingendo la leva indietro il trasporto si alza (B)

B
A

3) **COMANDO PUNTA CARICO RIMORCHIO**
Ordina il posizionamento del secondo tratto del trasporto di scarico rispetto al rimorchio da caricare; spingendo la leva in avanti il trasporto si chiude (A) spingendo la leva indietro il trasporto si apre (B)

A

4) **COMANDO TRASLAZIONE MACCHINA**
Ordina la traslazione della macchina rispetto agli assi delle ruote;
spingendo la leva in avanti la macchina trasla (B) spingendo la leva indietro la macchina si centra (A)

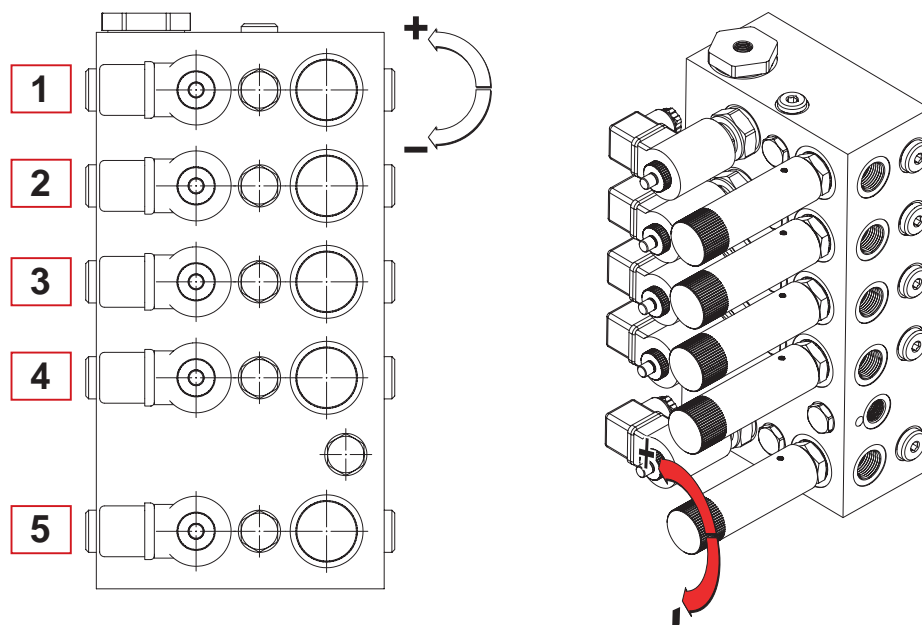
A B

5) **COMANDO RUOTA DI TEMPRA DESTRA**
6) **COMANDO RUOTA DI TEMPRA SINISTRA**
Spingendo la leva in avanti le ruote scendono e viceversa.

COMANDI DI REGOLAZIONE DEI MOTORI ORBITALI

Questi azionamenti danno la possibilità di variare la velocità dei nastri.
Il distributore è posizionato sul lato destro dell'operatore in posizione arretrata. Il pomolo di regolazione se viene ruotato in senso antiorario aumenta la velocità, se invece viene ruotato in senso orario la diminuisce.

Descrizione regolatori

1) Regolazione velocità 1°nastro;
2) Regolazione velocità dita - lama;
3) Regolazione velocità nastro carica rimorchio;
4) Regolazione velocità alimentazione selettore;
5) Regolazione velocità nastro cernita

1
2
3
4
5
+
–

AVVIAMENTO DELLA MACCHINA

Il motore si avvia solamente con la cloche in posizione centrale ed inserita

Controllare che le leve, avanti - indietro, il blocco differenziale, ed i distributori, siano in posizione di folle.

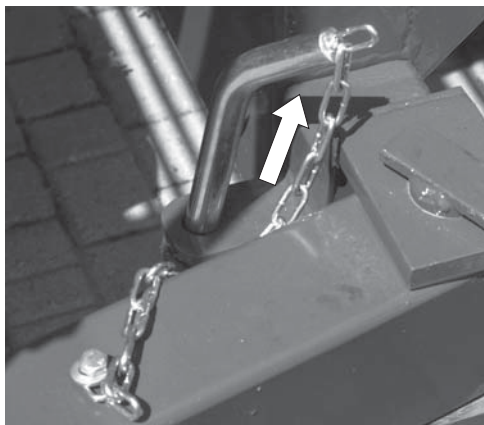
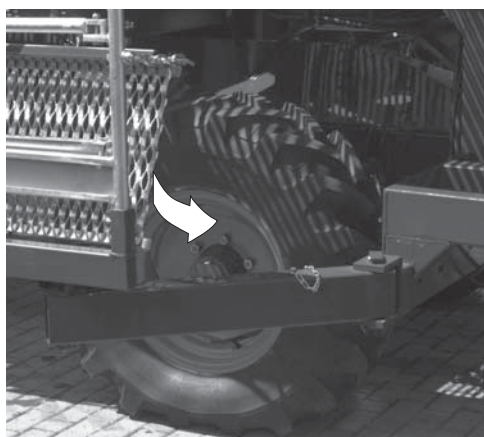
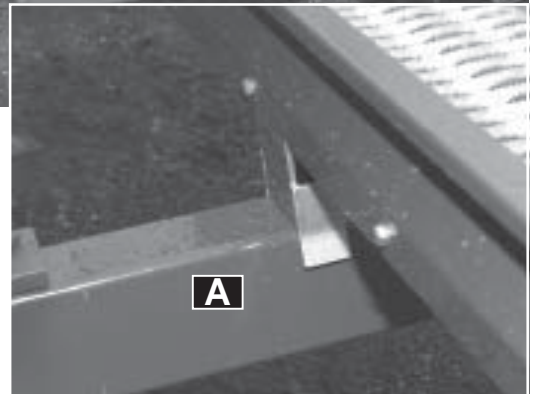
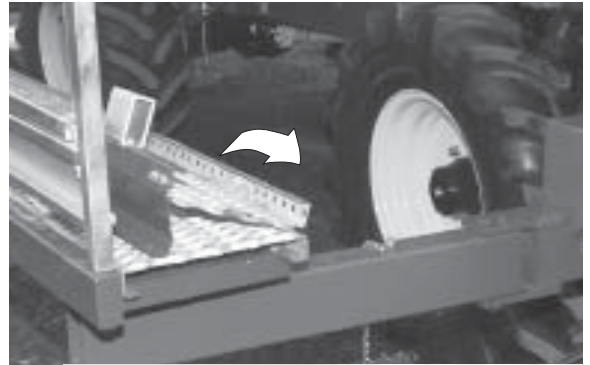
- Inserire la chiave di avviamento e ruotare nel 1° scatto verificando l'accensione delle lampade spia sullo strumento combinato;
- Completare la rotazione fino ad avviamento del motore verificando lo spegnimento delle spie sullo strumento combinato.

In caso di avviamento a bassa temperatura tenere la chiave inserita per 30" attendere che la spia «Pre-riscaldo» si spenga qundi avviare il motore.

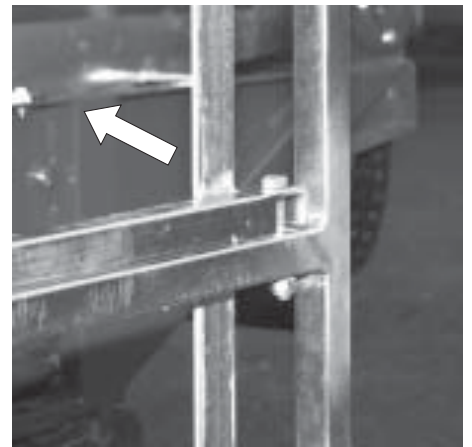
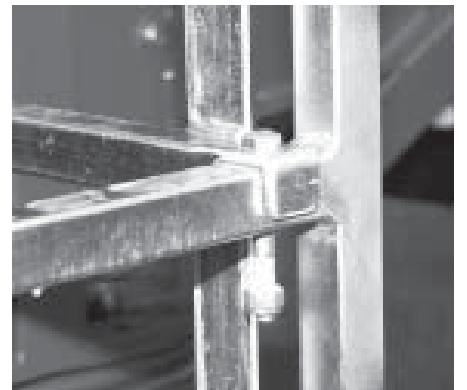
PREDISPOSIZIONE DELLA MACCHINA ALLA RACCOLTA

Per predisporre la macchina alla raccolta è necessario:

1) APRIRE LA PEDANA DI CALPESTIO DELLA ZONA DI CERNITA, QUINDI:

Sbloccare le braccia di supporto pedana liberandole con lo sgancio dei fermi di arresto.

Ruotare la pedana verso l'esterno fino alla sua completa apertura.

L'azione di abbassamento della pedana dovrà essere eseguita da due persone.

Aprire completamente il piano di calpestio avendo cura di incastrare il supporto nel braccio 4fig.A)

A

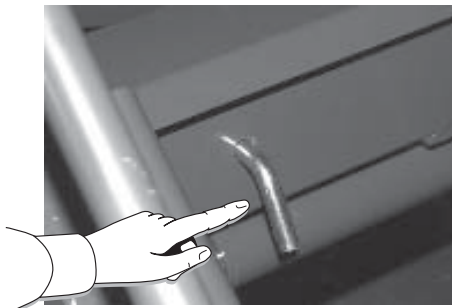
Successivamente:

Chiudere i lati della pedana ruotando i parapetti

Fissandoli negli appositi incastri

Il dado nella vite non è un dado di bloccaggio, ma solo di riscontro, è quindi necessario non serrarlo.

SANDEI

2) PREDISPORRE L'ARRESTO DI RACCOLTA
Per SL 150 T - SL 350 T - SL 150 T / ST - SL 350 T / ST

È la condizione di raccolta della macchina; questa può lavorare sia in asse che fuori asse.
Se si vuole disassare la raccoglitrice si dovrà:

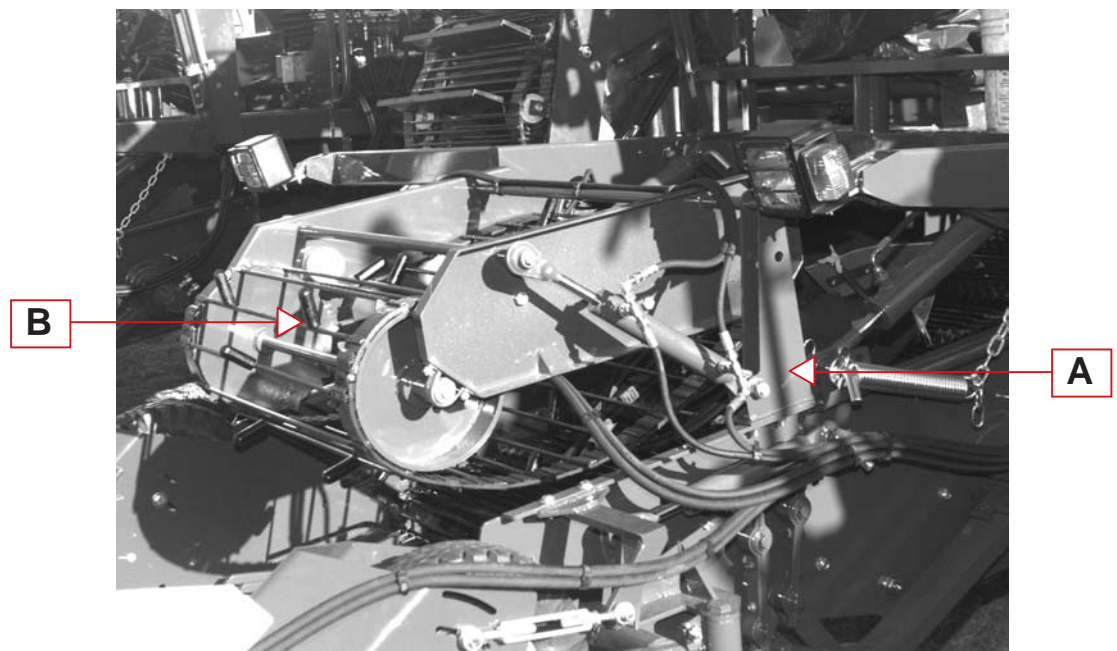
1) Spegnere la macchina;
2) Togliere le spine di bloccaggio poste sui longheroni anteriore e posteriotre
3) Accendere la macchina ed agire sulla leva tirandola fino all'arresto dello spostamento, che avviene automaticamente;
4) Collegare la spina all'interno dell'apposita cassetta.

3) SFILAREILPIANODICERNITA
Per SL 150 T - SL 150 T / ST

Attraverso l'apposita leva si dovrà sfilare il piano di cernita, tenendo spinta la leva fino all'arresto dello sfilamento che avviene in automatico. (Vedi comando 13 pag. IV. 8).

UTILIZZO DELL' ASPO ACCOMPAGNATORE
(se presente)
MONTAGGIO E RIPRISTINO

Per montare l'aspo accompagnatore occorre, prima di tutto, fissare i braccetti di sostegno (A) al telaio della macchina nei punti appositamente predisposti.
Si procede, quindi, a verificare che il componente sia libero di ruotare senza attriti. L'ultima operazione da compiere sarà il collegamento, tramite tubi di gomma, del motore dell’aspo (B) con l’impianto oleodinamico. Il funzionamento verrà comandato dal posto di guida tramite l’apposita leva.

B

A

VERIFICHE PRELIMINARI
Prima di avviare la raccoglitrice occorre effettuare alcune verifiche di controllo:
- verificare il livello dell'olio del motore; questo dovrà sempre restare fra il valore massimo e quello minimo, come illustrato nella foto;
- verificare il livello dell'olio nel serbatoio del circuito oleodinamico;
- verificare il livello del liquido nel radiatore motore;
- verificare eventuali perdite alle tubazioni;
- controllare se occorre lubrificare gli organi meccanici muniti di ingrassatore;
- verificare che tutti gli interruttori ed i comandi siano nella posizione corretta;
- prima dell'avviamento del motore controllare che sia inserito il freno di stazionamento;
- verificare che i bulloni delle ruote siano serrati;
- Scaricare la condensa dall'impianto aria compressa;
- Scaricare la condensa dai filtri carburante.

Assicurarsi che gli attuatori di comandi non abbiano subito urti o deterioramenti prima dell'avviamento dell'impianto

Durante le fasi di fermo temporaneo evitare di modificare le regolazioni delle valvole, degli attuatori e quant'altro possa creare situazioni pericolose al riavvio.

MESSA A PUNTO E REGOLAZIONE

Prima di iniziare il lavoro occorre regolare e mettere a punto la macchina nel modo migliore, preparandola in tutte le sue parti. Occorre prima di tutto aprire la pedana laterale con il suo parapetto di sicurezza, quindi, aprire la tettoia che si trova su di essa.
Regolare l'altezza del nastro di scarico (variabile a seconda del rimorchio) e la profondita di taglio della pianta agendo sulle ruote di tempra. Questa operazione si potrà effettuare solo dopo aver tolto la protezione che si trova davanti alla barra falciante, protezione che va sempre apposta a fine lavoro.

CICLO DI LAVORO

Durante la raccolta il regime di rotazione del motore deve essere di:
- 1800 giri/minuto per il motore a sei cilindri.

Si potrà inserire il blocco del differenziale solamente con le ruote motrici in posizione rettilinea

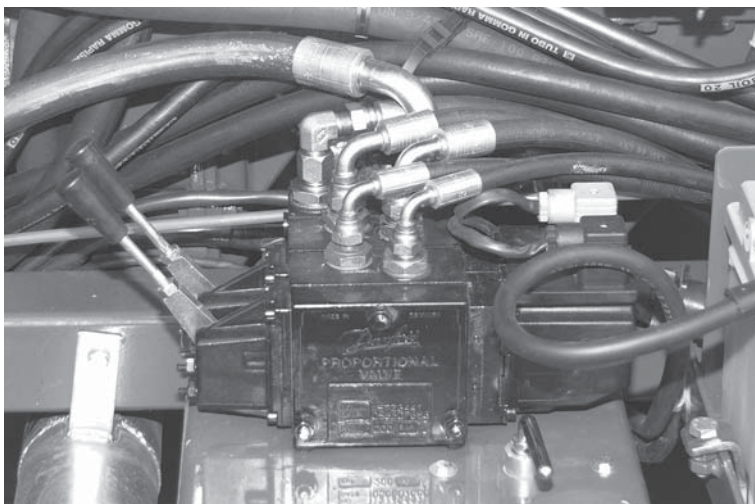
Il conduttore dovrà di volta in volta impostare il valore idoneo di frequenza delle vibrazioni e di rotazione dello SHAKER (scuotitore) in funzione della consistenza del prodotto.
L'operatore dovrà regolare la profondità della barra falciante, agendo sulle ruote di tempra, in funzione del tipo di cultura.
Si raccomanda di controllare l'alzo dell'elevatore carico rimorchio, questo deve risultare non troppo elevato da danneggiare il prodotto durante la caduta e non troppo basso da urtare la sponda del rimorchio durante il movimento delle macchina.

Il ciclo di lavorazione della Raccoglitrice può essere suddiviso nelle seguenti fasi:

- estrazione della pianta di pomodoro
- taglio
- trasporto
- scuotimento
- passaggio sul nastro di cernita
- scarico nel rimorchio

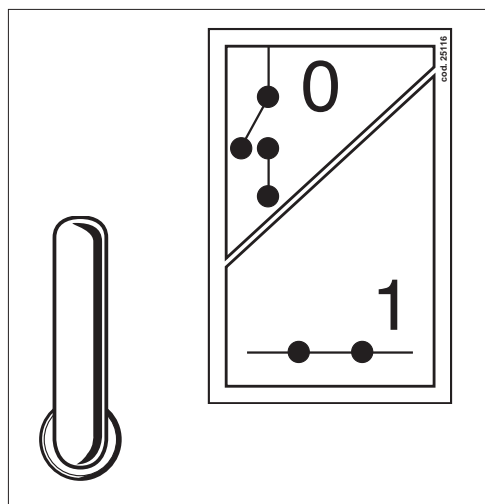
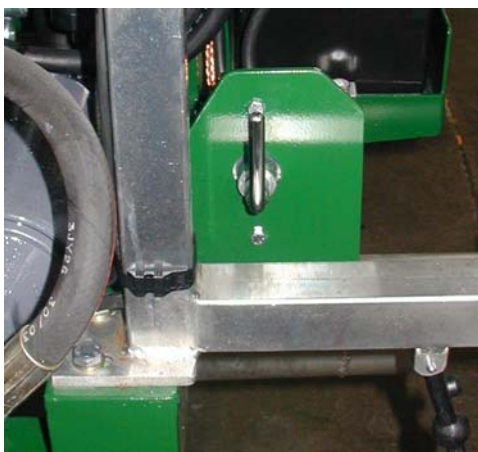
L'estrazione delle piante viene effettuata da una serie di forcelle poste anteriormente alla macchina, chiamate dita.
Queste muovendosi in modo alternato sollevano la pianta dal terreno permettendo così alla lama, posta immediatamente dopo le dita, di tagliarla completamente.
Successivamente al taglio, la pianta attraverso un nastro trasportatore, viene avviata nella zona di pulitura prodotto.
Questa zona è dotata di un nastro scuotitore che effettua la prima selezione del prodotto; attraverso lo scuotimento di tutto il raccolto il frutto viene separato dalla pianta.
Il risultato della prima separazione attraversa una zona di ventilazione, favorendo l’espulsione delle foglie, che avviene unitamente alle gambe delle piante.
Mentre la pianta e le foglie vengono scartate, il frutto viene inviato nella zona di cernita, qui dopo un primo controllo manuale, il raccolto viene scelto da un’apparecchiatura elettronica.
Questo strumento denominato «COLOR SORTER», attraverso un sistema di fotocellule, riconosce tutto ciò che è estraneo al prodotto maturo scartandolo.
L’azione di scarto avviene attraverso una serie di palette che colpiscono l’elemento inquinante facendolo cadere dal nastro.
Tutto il sistema di cernita è supportato dall’assistenza del personale addetto, assicurando così una raccolta ottimale.
Il risultato della selezione, viene avviato al nastro di carico rimorchio che provvede a depositare i frutti raccolti sul mezzo di appoggio.

SISTEMA AUTOLIVELLANTE

La macchina é dotata di un sistema autolivellante automatico.
Durante questa operazione la leva di comando manuale (nella foto) compie un'oscillazione; **questo é del tutto normale**.

E' assolutamente vietato trattenere la leva di comando manuale quando la macchina effetua l'operazione di autolivellamento.
La società FMC Technologies Italia S.p.a. non risponderà dei danni causati dall'inosservanza di questo divieto.
Nel caso si presenti un'anomalia nel circuito elettronico dell'autolivellante, si potrà riassettare la macchina utilizzando la leva di comando manuale, solo dopo lo spegnimento, e quindi la completa inibizione, del circuito elettronico.
Se questa operazione non viene effettuata, il distributore idraulico potrebbe subire gravi danni.

SGANCIO DELL'ALIMENTAZIONE DELLA BATTERIA

La macchina é dotata di un sistema di sgancio dall'alimentazione della batteria. Questo comando deve essere utilizzato durante le operazioni di manutenzione.

Le batterie devono essere sempre scollegate durante la fase manutentiva

BATTERIA COLLEGATA

BATTERIA SCOLLEGATA